

OLE 技术在 FoxPro for Windows 中的应用

丁旭东 (长春地质学院)

一、引言

FoxPro for Windows 应用程序在多任务环境下与其他的 Windows 应用程序一起运行,所以可以用 OLE 技术在用户应用程序中显示和编辑其他程序的对象,例如,显示和编辑 Microsoft Paintbrush 的图象,Microsoft Word of Windows 的文档或 Microsoft Excel 的单元范围。在用户的 FoxPro 应用程序中还可以有声音注释,视图板,图象和其他 OLE 对象。

二、FPW 中的 OLE 技术

FoxPro2.5 for Windows 为用户提供了数据库通用域 (GENERAL FIELDS)。用户可以借此以程序控制方式对 OLE 对象进行显示和操纵。如用户可以用 APPEND GENERAL 命令,以程序控制的方式,从一个文件输入一个 OLE 对象。并将此 OLE 对象置放数据库通用域 (GENERAL FIELDS) 之中。然后进行 OLE 处理,利用 MODIFY GENERAL 命令,可以方便地打开一个或一个以上的编辑窗口来浏览或编辑一个或一个以上的通用域 (GENERAL FIELD) 中的 OLE 对象。下面就给出在 FPW 中实现 OLE 技术的三个主要命令:

1. APPEND GENERAL 的语句结构

```
APPEND GENERAL (GENERAL FIELD)
FROM < FILE >
[LINK]
[CLASS < OLE CLASS >]
```

<GENERAL FIELD> 是用来存储输入的 OLE 对象的通用域的域名称。一般情况下, APPEND GENERAL 命令将 OLE 对象存入当前工作的数据库的通用域中。<FILE> 为存有 OLE 对象文件的文件名称。然而当指此文件时,请务必指出此文件的扩展名。在 <FILE> 中,可含文件所在的磁盘目录路径。

LINK 关键字 LINK 决定存入通用域中的 OLE 对象是否与源文件维持“链接(LINK)”的关系。加上关键字 LINK,则意味着被存入通用域中 OLE 对象的各项定义仍然存放在源文件 <FILE> 中,此时如果修改源文件中的 OLE 对象,则位于通用域中的 OLE 对象亦会随着改变。

CLASS <OLE CLASS> 表示一个对象指定其对象层次,

所谓“层次”,即代表一个 OLE 对象的数据类型。如:扩展名为 BMP 即代表一个由 Windows 画笔所建立的文件,其层次为 PBrush。

2. MODIFY GENERAL 的语句结构

```
MODIFY GENERAL < GENERAL FIELD1 > [, <
GENERAL FIELD2 >]
[NOEDIT]
[WINDOW < WINDOW NAME1 >]
[IN [ WINDOW ] < WINDOW NAME2 / IN
SCREEN]
```

语句中的 <GENERAL FIELD1>, <GENERAL FIELD2>, …… 等,即为所要打开的通用域。例如:

```
Use C:/OLE
```

Modi general picture 如果不希望对 OLE 对象进行编辑,而仅准浏览,则加入关键字 NOEDIT。

IN [WINDOW] <WINDOW NAME2> 参数表示要在当前的活动窗口 <WINDOW NAME2> 中打开缺省编辑窗口。此时编辑窗口为当前活动窗口的“子窗口”。而且无法移出当前的窗口之外,相反,IN SCREEN 参数表示在 Window 的 Fox-Pro 桌面窗口上打开编辑窗口,而并非在当前活窗口中打开。

3. @...SAY 命令的新功能

```
@ < row, column > SAY < FILE > BITMAP | GENERAL
FEILD
[STRETCH | ISOMETRIC]
```

该命令在指定的行和列显示指定的位图文件或包含对象的字段,既可以在主窗口显示对象,也可以在用户定义的窗口显示对象。

<STRETCH> 选项可以扩大图形适应窗口,这时的图形比例不被维护了。例如:

```
SET DEFA TO C:\WINDOWS
DEFINE WINDOW DXD;
AT 1,1;
SIZE 20,40
MOVE WINDOW DXD CENTER
ACTIVATE WINDOW DXD
@ 0,0 SAY 'ARCHES.BMP' BITMAP STRETCH
```

<ISOMETRIC> 选项表示扩大或缩小图形来适应窗口,比例仍是原来的。所以可能没有完全充满窗口。

三、应用实例

由以上介绍,我们了解了 FPW 中的有关语句,这样我们就可以根据其特点来设计应用程序。下面给出的例子是在兼容机 (Opti 板) 386/DX40, 4M 内存, (VGA) 彩显上,利用 Fox-Pro2.5 for Winodws 调试通。

程序文件名: program1.prg

```
*
* *****
*      程序说明:向数据库添加 OLE 对象
* *****
*
```

SET TALK OFF

SET CURSOR OFF

CLEAR ALL

CLEAR

DEFINE WINDOW mywin ;

AT 0.000, 0.000 ;

SIZE 7,40 ;

TITLE "丁旭东 制作" ;

FONT "system", 8 ;

panel

MOVE WINDOW mywin CENTER

IF WVISIBLE("mywin")

 ACTIVATE WINDOW mywin SAME

ELSE

 ACTIVATE WINDOW mywin NOSHOW

ENDIF

@ 1.6,4 SAY "是否建立新数据库来装载文件?" ;

 FONT "System", 8;

 STYLE "BT" ;

 COLOR RGB(0,0,255,,,) ;

@ 4.6,8.2 GET sel ;

 PICTURE "@ * HT ! / 确定 ;/? /取消" ;

 SIZE 1.5,7,8 ;

 DEFAULT 1 ;

 FONT "system", 8 ;

 STYLE "Bt" ;

 valid dxd()

READ CYCLE

SET TALK ON

SET CURSOR ON

CLEAR ALL

CLEAR

FUNCTION dxd

CLEAR WINDOWS

IF SEL = 1

 CLEAR WINDOWS mywin

 DEFINE WINDOW ywin ;

 AT 0.000, 0.000 ;

 SIZE 7,40 ;

 TITLE "丁旭东创作" ;

 FONT "system", 8 ;

 panel

 MOVE WINDOW ywin CENTER

 ACTIVATE WINDOW ywin

 @ 1.6,2 say "如果退出,按回车键即可!";

 FONT "System", 8; .

 STYLE "BT" ;

 COLOR RGB(0,0,255,,,) ;

 @ 2.6,8 say " ";

 FONT "System", 8;

 STYLE "BT" ;

 COLOR RGB(0,0,255,,,) ;

 @ 3.6,8 say " ";

 FONT "System", 8;

 STYLE "BT" ;

 COLOR RGB(0,0,255,,,) ;

 ACCEPT "请输入路径及文件名:" TO FILE

 if empty(file)

 return

 endif

 release window ywin

 USE OLE00025.dbf

 COPY STRU TO (file)

 USE

ENDIF

CLEAR READ

file = getfile("DBF","请选择一数据库文件","Yes")

if empty(file)

 return

endif

use (file)

file1 = getfile("bmp","图形文件选择","Yes")

if empty(file1)

 return

endif

path1 = GETDIR(FULLPATH(FILE1),"请确认是否是该路径")

set defa to (path1)

if empty(PATH1)

 return

endif

numfiles = adir(bmpfiles,"*.BMP")

if numfiles > 0

 DEFINE WINDOW ww ;

 AT 0.000, 0.000 ;

```
SIZE 8.500,62.000 ;
TITLE "丁旭东制作" ;
FONT "MS Sans Serif", 8 ;
NOFLOAT ;
NOCLOSE ;
NOMINIMIZE ;
PANEL
MOVE WINDOW ww CENTER
ACTIVATE WINDOW ww
@ 3.462,12 SAY "请等待,系统正在装载文件!" ;
    FONT "Fixedsys", 12 ;
    STYLE "T" ;
    COLOR RGB(0,0,255,0,0,128)
    for i = 1 to numfiles
        append blank
        replace filename with bmpfiles(i,1)
        append general picture from bmpfiles(i,1)
    endfor
release wordfiles
release WINDOW ww
```

```
CLEAR
endif
DEFINE WINDOW ywin ;
    AT 0.000, 0.000 ;
    SIZE 4.5,40 ;
    FONT "system", 8 ;
    panel
    MOVE WINDOW ywin CENTER
ACTIVATE WINDOW ywin
    @ 1.8,8 say "位图文件追加完毕!" ;
    FONT "System", 8 ;
    STYLE "BT" ;
    COLOR RGB(0,0,255,,,)
USE
READ TIMEOUT 1
```

(编者注:其他几个应用实例源程序,因篇幅太长,本刊予以删略,有兴趣的读者可与作者联系)